# Министерство науки и высшего образования Российской Федерации федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна» (СПбГУПТД)

| УТВЕРЖД                   | АЮ          |
|---------------------------|-------------|
| Первый проректор, п<br>УР | роректор по |
| A                         | .Е. Рудин   |

## Рабочая программа дисциплины

**Б1.В.02** Конструирование промышленных изделий

Учебный план: 2024-2025 29.04.05 ИТМ КШИ ОЗО №2-2-36.plx

Кафедра: 25 Конструирования и технологии швейных изделий

Направление подготовки:

(специальность) 29.04.05 Конструирование изделий легкой промышленности

Профиль подготовки: Конструирование швейных изделий

(специализация)

Уровень образования: магистратура Форма обучения: очно-заочная

### План учебного процесса

| Семес     |     | Контактная работа<br>обучающихся |                   | Сам.   | Контроль, | Трудоё         | Форма                    |
|-----------|-----|----------------------------------|-------------------|--------|-----------|----------------|--------------------------|
| (курс для | •   | Лекции                           | Практ.<br>занятия | работа | час.      | мкость,<br>ЗЕТ | промежуточной аттестации |
| 4         | УΠ  | 17                               | 17                | 73,75  | 0,25      | 3              | 20uo <del>t</del>        |
| I         | РПД | 17                               | 17                | 73,75  | 0,25      | 3              | Зачет                    |
| Итого     | УΠ  | 17                               | 17                | 73,75  | 0,25      | 3              |                          |
| V11010    | РПД | 17                               | 17                | 73,75  | 0,25      | 3              |                          |

Составитель (и):
кандидат технических наук, Доцент

От кафедры составителя:
Заведующий кафедрой конструирования и технологии
швейных изделий

От выпускающей кафедры:
Заведующий кафедрой

От выпускающей кафедрой

Сурженко Евгений
Яковлевич

Сурженко Евгений
Яковлевич

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 29.04.05 Конструирование изделий легкой

промышленности, утверждённым приказом Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 970

Методический отдел:

### 1 ВВЕДЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

**1.1 Цель дисциплины:** Сформировать компетенции обучающегося в области выбора оптимальных решений по промышленному проектированию одежды с учетом особенностей массового производства и различных функциональных требований, влияющих на проектирование новых моделей одежды.

### 1.2 Задачи дисциплины:

Рассмотреть основные этапы рационального проектирования комлектов лекал требуемых размеро-ростов для массового производства одежды.

Раскрыть принципы влияния производственной базы на выбор приёмов подготовки конструкции проектируемого изделия.

Продемонстрировать последовательность разработки конструкторской документации в зависимости от различных производственных требований.

### 1.3 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Предварительная подготовка предполагает создание основы для формирования компетенций, указанных в п. 2, при изучении дисциплин:

Предварительная подготовка предполагает создание основы для формирования компетенций, указанных в п. 2, при изучении дисциплин:

Конструирование изделий легкой промышленности

Технология изделий легкой промышленности

Конструкторско-технологическая подготовка производства

Материаловедение в производстве изделий легкой промышленности

Инженерное творчество

Художественное проектирование костюма

Современные информационные технологии в дизайне изделий легкой промышленности

### 2 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ПК-4 : Способен к руководству подразделениями, занимающимися определением и разработкой эргономических требований к продукции

**Знать:** методику разработки проектно-конструкторской документации для промышленного проектирования новых моделей

**Уметь:** учитывать различные производственные факторы при разработке новых модельных конструкций; анализировать соответствие проектных решений изготовленным образцам изделий

**Владеть:** навыками разработки чертежей модельных конструкций в соответствии с требованиями производственных процессов; практическими навыками изменения дизайн-проекта для достижения требуемых производственных задач

### 3 РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

|   | тр<br>3AO)                | Контактн<br>работа | ая            |              | Инновац.                     | Форма                |  |
|---|---------------------------|--------------------|---------------|--------------|------------------------------|----------------------|--|
| Наименование и содержание разделов,<br>тем и учебных занятий  | Семестр<br>(курс для ЗАО) | Лек.<br>(часы)     | Пр.<br>(часы) | СР<br>(часы) | инновац.<br>формы<br>занятий | текущего<br>контроля |  |
| Раздел 1. Особенности промышленного конструирования   |                           |                    |               |              |                              |                      |  |
| Тема 1. Промышленное проектирование   |                           |                    |               |              |                              |                      |  |
| новых моделей. Анализ конструктивных особенностей сложных многослойных моделей. Практическая работа: Анализ объёмной формы модели. Расчет необходимых прибавок по конструктивным поясам.                                  |                           | 2                  | 2             | 6            | ил                           |                      |  |
| Тема 2. Подготовка эскизного проекта. Эскизная проработка проектируемой модели. Составление описание внешнего вида модели. Практическая работа: Составление технического описание внешнего вида                           |                           | 1                  | 2             | 0            | ГД                           | л,РГР                |  |
| модели. Тема 3. Особенности проектирования чертежей многослойных моделей одежды. Промышленные методики конструирования Практическая работа: Построение БО многослойного изделия   |                           | 4                  | 4             | 11           | ГД                           |                      |  |
| Тема 4. Особенности технического моделирования многослойных моделей Порядок проверки и оформления сопряженности контуров деталей проектируемой конструкции Практическая работа: Построение МК многослойного изделия       | 1                         | 2                  | 2             | 9            | гд                           |                      |  |
| Раздел 2. Подготовка промышленных лекал новых моделей для запуска в производство  |                           |                    |               |              |                              |                      |  |
| Тема 5. Требования к разработке рациональных комплектов лекал новых моделей в условиях промышленного производства. Практическая работа: Проверка технологичности конструкции с учетом производственных методов обработки. |                           | 3                  | 3             | 11           | ГД                           | л,РГР                |  |
| Тема 6. Особенности технического размножения лекал деталей. Промышленные требования к качеству лекал Практическая работа: Расчет схемы градации лекал и изготовление комплектов лекал новой модели.                       |                           | 2                  | 1             | 7            | ГД                           |                      |  |
| Раздел 3. Разработка проектно-<br>конструкторской документации на<br>многослойное изделие   |                           |                    |               |              |                              | РГР,Л                |  |

| Тема 7. Составление проектно-<br>конструкторской документации,<br>используемой при проектировании и<br>производственной проработке новых<br>изделий.<br>Практическая работа:<br>Оформление табеля технических<br>измерений деталей лекал и готового<br>образца новой модели. | 2   | 2  | 10    | гд |  |
|--|-----|----|-------|----|--|
| Тема 8. Обеспечение качества швейных изделий и контроль соблюдения потребительских и промышленных требований Практическая работа: Оценка качества изготовленных образцов сложных моделей.  | 1   | 1  | 13,75 | гд |  |
| Итого в семестре (на курсе для ЗАО)  | 17  | 17 | 73,75 |    |  |
| Консультации и промежуточная<br>аттестация (Зачет)   | 0,2 | 25 |       |    |  |
| Всего контактная работа и СР по<br>дисциплине  | 34, | 25 | 73,75 |    |  |

### 4 КУРСОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Курсовое проектирование учебным планом не предусмотрено

### 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

### 5.1 Описание показателей, критериев и системы оценивания результатов обучения

### 5.1.1 Показатели оценивания

| Код<br>компетенции | Показатели оценивания результатов обучения   | Наименование оценочного средства        |
|--------------------|--|---|
|                    | Выбирает методику конструирования, исходные данные и разрабатывает конструкцию изделия с учетом производственных особенностей и экономической ситуации.                |   |
|                    | Выполняет проектно-конструкорскую документацию , находит<br>оптимальные решения по методам производства<br>Анализирует выполнение расчетов и вносит изменения в чертёж | 2. Практико-<br>ориентированные задания |

### 5.1.2 Система и критерии оценивания

| Illuana augunaanua | Критерии оценивания сф  | оормированности компетенций  |  |  |
|--------------------|---|--|--|--|
| Шкала оценивания   | Устное собеседование  | Письменная работа  |  |  |
| Зачтено            | Обучающийся своевременно выполнил работы и представил чертежи и макеты. Обучающийся дает полный ответ, показывает всестороннее, систематическое и глубокое знание основного и дополнительного учебного материала, самостоятельно выполняет задания, предусмотренные программой; усвоил основную и дополнительную литературу; объясняет основные понятия дисциплины и их значение для последующей профессиональной деятельности; проявляет творческие способности, компьютерную грамотность, грамотно использует учебный материал и терминологию в выполнении заданий. Индивидуальный проект выполнен самостоятельно, в полном объеме, оформлен без замечаний с учетом теоретических знаний по профильным дисциплинам, владением профессиональной терминологией, | Индивидуальные работы выполнень самостоятельно, в полном объеме, с глубоког проработкой каждого раздела, оформлень без замечаний с учетом теоретических знаний по профильным дисциплинам, с владением профессиональног терминологией и основными понятиями обучающийся проявляет творческие способности в использовании учебного материала.  Показывает высокий уровень разработки технологического пакета документов. |  |  |

|            | обучающийся грамотно и аккуратно оформляет конструкторскую документацию на изделие. Образец изделия выполнен с высоким качеством посадки. |  |
|------------|---|--|
| Не зачтено | знаниях основного учебного материала,<br>незнание значительной части<br>принципиально важных элементов                                    | Индивидуальные работы не выполнены в полном объеме или содержат грубые ошибки, обучающийся обнаруживает пробелы в практическом применении учебного материала, допускает ошибки в терминологии, не справился с заданием самостоятельно, не может продолжать |

# 5.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности5.2.1 Перечень контрольных вопросов

| № п/п | Формулировки вопросов   |
|-------|---|
|       | Семестр 1   |
| 1     | Требования, предъявляемые к одежде. Качество продукции.   |
| 2     | Влияние свойств материала на выбор конструктивно-декоративных прибавок  |
| 3     | Технологичности конструкции одежды. Факторы, определяющие технологичность конструкции одежды.                         |
| 4     | Технологичности конструкции одежды. Факторы, определяющие технологичность конструкции одежды.                         |
| 5     | Влияние свойств материала на формирование рационального пакета.   |
| 6     | Табель мер для проектируемых изделий. Порядок составления.  |
| 7     | Выбор прибавок при определении ширины сетки чертежа   |
| 8     | Сущность и задачи типового проектирования новых моделей одежды  |
| 9     | Градация лекал деталей одежды. Виды, принципы и закономерности градации лекал.  |
| 10    | Стандартизация и унификация конструкций и деталей одежды.   |
| 11    | Исходные данные, расчет и распределение посадки по окату рукава. Способы влияния на величину посадки по окату рукава. |
| 12    | Система прибавок, применяемых при промышленном конструировании. Виды и назначение.                                    |
| 13    | Какие прибавки учитывают при определении глубины проймы   |
| 14    | Принципы определения требований к проектируемой конструкции одежды  |
| 15    | Какие размерные признаки используются при расчетах и построении БО чертежа (сетки и верхних контуров)                 |
| 16    | Принципы распределения прибавок по участкам спинки, проймы и переда   |
| 17    | Конструктивно-декоративные прибавки на свободное облегание. Их распределение по участкам конструкции                  |
| 18    | Прибавки на свободное облегание и их распределение по участкам конструкции.   |
| 19    | Конструкторско-технологическая документация на проектирование швейных изделий.  |
| 20    | Правила разработки и оформления чертежей лекал основных деталей швейных изделий.                                      |
| 21    | Критерии выбора базовой конструкции при разработке новых моделей одежды.  |
| 22    | Построение силуэтных линий - плечевых, нагрудных, талиевых вытачек и боковых швов.                                    |
| 23    | Основные силуэтные формы в одежде. Этапы разработки ИМК изделия.  |
| 24    | Особенности разработки промышленных лекал для многослойных изделий  |
| 25    | Основные этапы проверки чертежей базовых конструкций одежды.  |

### 5.2.2 Типовые тестовые задания

Не предусмотрено

### 5.2.3 Типовые практико-ориентированные задания (задачи, кейсы)

Рассчитать величины необходимых прибавок для проектирования женского плаща полуприлегающего силуэта:

Рассчитать величины необходимых прибавок для проектирования женского демисезонного пальто:

Рассчитать величины необходимых прибавок для проектирования женского костюма, состоящего из жакета полуприлегающего силуэта и брюк;

Рассчитать величины необходимых прибавок для проектирования женского костюма, состоящего из платья прилегающего силуэта и жакета-oversize на подкладке

Разработать модельную конструкцию женского плаща на подкладке;

Разработать модельную конструкцию женского демисезонного пальто;

Разработать модельную конструкцию женского костюма, состоящего из жакета полуприлегающего силуэта и брюк:

Разработать модельную конструкцию женского костюма, состоящего из платья прилегающего силуэта и жакета-oversize на подкладке;

Спроектировать комплект лекал-оригиналов на базовый размер для женского плаща полуприлегающего силуэта;

Спроектировать комплект лекал-оригиналов на базовый размер для женского демисезонного пальто;

Спроектировать комплект лекал-оригиналов на базовый размер для женского костюма, состоящего из жакета полуприлегающего силуэта и брюк:

Спроектировать комплект лекал-оригиналов на базовый размер для женского костюма, состоящего из платья прилегающего силуэта и жакета-oversize на подкладке

## 5.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений (навыков и (или) практического опыта деятельности)

## 5.3.1 Условия допуска обучающегося к промежуточной аттестации и порядок ликвидации академической задолженности

Проведение промежуточной аттестации регламентировано локальным нормативным актом СПбГУПТД «Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся»

| 5.3.2 Форма | а провед | цения промежуточ | іной атте                 | естации по дисциплине       |      |  |
|-------------|----------|------------------|---------------------------|-----------------------------|------|--|
| Устная      |          | Письменная       |                           | Компьютерное тестирование   | Иная |  |
| 5 3 3 Ocoño | ппости і | поредения пром   | <b>ΔΨ</b> ΥΤΛ <b>ΙΙ</b> Ι | ой эттестании по писниппине |      |  |

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 6.1 Учебная литература

| Автор                               | Заглавие   | Издателі   | ьство Г                    | Год издания | Ссылка   |
|-------------------------------------|--|--|----------------------------|-------------|--|
| 6.1.1 Основная уч                   | ебная литература   |  |                            |             |  |
| Верещака, Т. Ю.                     | Основы конструкто<br>подготовки моделе<br>производству                       | L Capator A  | •                          | 2018        | http://www.iprbooksh<br>op.ru/70273.html                         |
|                                     | А., Конструкторская З., подготовка произво, на предприятиях л промышленности | дства Омск: Ом<br>егкой государств<br>технический ун | венный                     | 2017        | http://www.iprbooksh<br>op.ru/78439.html                         |
| Махоткина, Л. Н<br>Гаврилова, О. Е. | О., Конструирование плеч<br>и поясной одежды по Е<br>СЭВ                     |  | льный<br>ельский<br>ческий |             | http://www.iprbooksh<br>op.ru/61979.html                         |
| Киселева В.<br>Эмдина Т. Л.         | Конструктивное моделирование оде Проектирование од                           | · ·  | ГУПТД                      |             | http://publish.sutd.ru/<br>tp_ext_inf_publish.ph<br>p?id=2019276 |

| 6.1.2 Дополнительна               | я учебная литература   |          |  |
|-----------------------------------|--|----------|--|
| Антипина Е. С.,<br>Москвина М. А. | Конструирование изделий легкой промышленности. Система основных конструктивных отрезков. Лабораторная работа                     | <br>2016 | http://publish.sutd.ru/<br>tp_ext_inf_publish.ph<br>p?id=3445    |
| Антипина Е. С.                    | Конструирование изделий легкой промышленности. Конструирование базовых конструкций женских плечевых изделий. Практические работы | 2019     | http://publish.sutd.ru/<br>tp_ext_inf_publish.ph<br>p?id=2019309 |

### 6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационно-справочных систем

- 1. Электронно-библиотечная система IPRbooks [Электронный ресурс]. URL: http://www.iprbookshop.ru/
- 2. Материалы Информационно-образовательной среды заочной формы обучения СПбГУПТД [Электронный ресурс]. URL: http://sutd.ru/studentam/extramural\_student/
- 3. Программа развития конкурентоспособности текстильной и лёгкой промышленности https://www.rustekstile.ru/
  - 4. POCЛЕГПРОМ http://www.roslegprom.ru/
  - 5. Legport.ru. https://legport.ru
  - 6. Электронная библиотека учебных изданий СПбГУПТД [Электронный ресурс]. URL: http://publish.sutd.ru

### 6.3 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

MicrosoftOfficeProfessional

AutoCAD

CorelDraw Graphics Suite X7

Microsoft Windows

## 6.4 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

| Аудитория               | Оснащение   |
|-------------------------|---|
| Учебная аудитория       | Специализированная мебель, доска                              |
| Лекционная<br>аудитория | Мультимедийное оборудование, специализированная мебель, доска |